



Le transfert inter-cultural de *Macrolophus caliginosus* : Une réelle protection à faible coût

Gilles Ridray

► To cite this version:

Gilles Ridray. Le transfert inter-cultural de *Macrolophus caliginosus* : Une réelle protection à faible coût. Agri (Perpignan), 2009, pp.5-5. hal-02664098

HAL Id: hal-02664098

<https://hal.inrae.fr/hal-02664098>

Submitted on 31 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

LE TRANSFERT INTER-CULTURAL
DE MACROLOPHUS CALIGINOSUSUne réelle protection
à faible coût

Comment améliorer l'efficacité de la protection biologique contre les ravageurs de la tomate dans un contexte d'augmentation des contraintes sans en augmenter les coûts ? Tel est l'objectif principal recherché depuis plusieurs années à la station INRA d'Alénya.

L'UTILISATION de la punaise miride polyphage *Macrolophus caliginosus* dans les serres de tomate est devenue plus que jamais incontournable pour lutter à la fois contre les aleurodes et contre les ravageurs dits secondaires (pucerons, mineuses, acariens, chenilles).

Cependant, l'arrivée de nouvelles menaces parasitaires comme la chenille *Tuta absoluta* et le virus du Torrado transmis par les aleurodes, cumulée à une augmentation des contraintes dues à la baisse des consignes de chauffage en hiver, aux effeuillages peu raisonnés et à la virulence accrue de la mouche blanche, remet réellement en cause les stratégies classiques d'utilisation de la punaise, basées sur l'introduction plus ou moins précoce du prédateur en culture, à faibles doses (2 à 3 individus par m²).

Tout en conservant la complémentarité avec l'utilisation précoce de parasitoïdes comme *Encarsia* ou *Eretmocerus*, il semble maintenant nécessaire d'augmenter de façon importante les doses de punaises en maintenant des coûts acceptables. Cette véritable question trouve une solution intéressante avec le transfert inter-culturel de *Macrolophus*, autrement dit, la récupération par le service d'une partie de la population de *Macrolophus* sur une ancienne culture puis le transfert à l'aide de plantes-relais sur sa nouvelle culture. Tel est l'intérêt essentiel de la méthode que nous avons testée avec succès puis mise au point à partir de quelques expériences réussies réalisées en production en Roussillon.

Descriptif de la méthode

- Préparer par anticipation des plantes relais de tabac ou de pomme de terre en synchronisation avec la future culture. Utiliser un local spécifique bien aéré et chauffé si besoin (minimum 10 °C, maximum 30 °C), équipé d'un filet anti-insectes à mailles fines. Les plantes relais doivent être saines de maladies virales ou bactériennes.

- Vérifier l'absence de *Nesiodiocris tenuis* (*Cyrtopeltis*) sur l'ancienne culture au risque de propager ce ravageur dans la future culture.

- Favoriser le regroupement des punaises en fin de culture sur certains rangs (1/8 environ) en laissant 3 à 4 feuilles et quelques bourgeons / plante.

- Secouer les plantes, le matin de préférence, sur un réceptacle plan de couleur noire.

- Pomper les insectes (tous stades confondus) à l'aide d'une pompe à vide munie d'un caisson de stockage (système INRA) en estimant les effectifs prélevés. Pour des raisons sanitaires, éviter le prélèvement de parties du végétal (spores de maladies, acariens, etc.). Les temps de travaux varient de 2 500 à 3 500 insectes récupérés / heure. Les quantités à prélever varient de 8 à 10 individus / m² de la nouvelle culture en fonction des situations et des pertes éventuelles d'insectes pendant la phase inter-culturelle.

- Vider régulièrement les insectes sur les plantes relais (environ 800 à 1 000 individus par plante relais), au préalable saupoudrées d'œufs



d'*Ephestia* (nourrissage toutes les semaines pendant la phase inter-culturelle).

- En tout début de culture, disposer en quinconce les plantes relais à raison d'une plante / 100 m², nourrir localement 1 ou 2 fois avec des œufs d'*Ephestia*.

- Couper l'irrigation et laisser flétrir les plantes relais après l'émergence de la première génération de larves de *Macrolophus* soit environ 3 semaines à un mois après leur distribution dans la culture.

- Améliorer la répartition du prédateur en distribuant des feuilles chargées de larves sur les foyers potentiels d'aleurodes.

Perspectives et limites

Après deux ans d'expérimentations à l'INRA d'Alénya portant d'une part sur la répartition spatio-temporelle du *Macrolophus* introduit sur plantes de tabac et d'autre part sur la mise au point du système de récupération des insectes, l'efficacité de la technique est maintenant prouvée pour les calendriers de production précoces ou semi-

précoces (mises en place de novembre à février). Elle reste encore à adapter à la 'contre saison' (mises en place en été), pour des raisons de gestion des températures estivales et de doses d'insectes à transférer en fonction de la pression des ravageurs.

Même si le risque de transmission de phytovirus est faible et peut être écarté par une analyse des plantes relais préalablement au transfert, la recherche de plantes relais non hôtes de virus est actuellement à l'étude. En effet, le tabac et la pomme de terre sont des porteurs sains de virus, d'où l'obligation d'être vigilant quant à l'origine de ces plantes.

Cette nouvelle méthode d'introduction de *Macrolophus* semble vouée à un avenir prometteur car elle allie à la fois l'efficacité de fortes populations de prédateurs et un coût modéré.

G. Ridray

INRA SAD Alénya

Remerciements à M. Ruperez, F. Alsina et F. Fruhling pour leur aide.

Renseignements auprès de ridray@supagro.inra.fr.

Comment fabriquer un aspirateur à insectes ?

- Pompe à vide électrique de type laboratoire (Marque KNF N816, 1,2 KN18 ou équivalent), débit 30 l / min, coût approximatif 550 €.
- Un caisson de capture constitué d'un boîtier électrique étanche de type SAREL ou équivalent, (dimensions 250 mm x 350 mm x 180 mm) et muni d'un filtre à tamis interne côté "vide d'air".
- 3 tubes flexibles (un côté pompe à vide deux côté aspiration des insectes (diamètre intérieur 8 à 10 mm, longueur 3 mètres par tube).
- Chaque tube est relié au caisson au moyen de raccords rapides de type "air comprimé" taraudés de part et d'autre du caisson.
- Les deux tubes d'aspiration (montage permettant le travail à deux personnes) sont équipés à leur extrémité de cônes de pipette que l'on calibre à volonté par découpage.
- Coût approximatif de l'ensemble : 700 €.

De nouveaux modes
de commercialisation

De nouveaux modes de commercialisation des fruits et légumes sont en train de se développer en Europe à côté des grandes et moyennes surfaces.

FACE aux GMS, notamment aux hypermarchés, de nouveaux modes de commercialisation se développent. a souligné Pierre Blezat, patron de Blezat Consulting, présentant son étude sur 'le nouveau visage de la distribution de produits frais', le 24 septembre à l'occasion du congrès de l'Union mondiale des marchés de gros, à Rungis.

De nouvelles formules, à formats plus réduits que les hypers et adaptés à la densité urbaine, ont notamment émergé en France ces trois ou quatre dernières années.

D'autres sont développées par de grandes enseignes : 'Carrefour City' et 'Les halles d'Auchan', l'enseigne hard discount d'Auchan pour les fruits et légumes. Parallèlement, se poursuit l'expansion des circuits alternatifs, qui mettent en avant la proximité des producteurs et des consommateurs (4 à 5 % de part de marché des fruits et légumes) tels 'Les fermes rêvées', et les surfaces spécialisées (3 à 4 %) comme 'Gyrod Frais'. Cette chaîne a été constituée il y a moins de dix ans par un grossiste en fruits et légumes.

Le commerce de détail pour les fruits et légumes a progressé de 13 % en 2003,

a souligné Sandrine Choux, directrice générale de l'Union nationale des fruitiers détaillants. Les détaillants comptent poursuivre cette reprise, en modifiant leur mode d'approvisionnement auprès des grossistes, à-t-elle ajouté. Ces derniers ont tendance à aligner leur offre aux détaillants sur celle qu'ils destinent aux GMS. Les détaillants souhaitent bénéficier d'une offre plus spécifique à leur clientèle. Ils ont pour projet en 2010 de demander des cahiers des charges à leurs fournisseurs grossistes.

Quant aux marchés forains, ils 'réinvestissent dans les centres-villes', bénéficiant du soutien des politiques de revitalisation par les élus locaux. Ils mettent aussi en avant un argument 'prix' (inférieurs de 10 % au prix des GMS).

Des circuits alternatifs embryonnaires comme l'e-commerce, qui ne représente encore que 2 %, sont en progression, selon l'étude.

Enfin, l'économie solidaire commence à proposer un nouveau type d'offres. Le réseau des épiceries solidaires, jusque-là surtout présent en Ile-de-France, est en train de constituer un nouveau pôle dans l'agglomération marseillaise.

Restauration hors domicile : vers des achats
déterminés par la qualité

La restauration hors domicile (RHD), qui est le segment de marché le plus dynamique des fruits et légumes, avec une progression de 9 % en quantité entre 2000 et 2006, va orienter sa politique d'achats sur des critères qualitatifs et moins sur le seul facteur du prix. Le 21 septembre, l'Interprofession Interfel et l'Association de la restauration collective ont présenté leurs recommandations pour l'achat public de fruits et légumes frais. Les recommandations sur le mode de passation des marchés publics consistent entre autres à 'pré-sélectionner des fournisseurs sur des critères de qualité de services, de produits, et d'environnement'. Illustration des préoccupations qualitatives : le tarif du fournisseur 'doit indiquer, pour les produits normalisés, l'origine, la catégorie, le calibre, et, le cas échéant, la variété'. 'Pour les autres produits, le nom du pays d'origine est obligatoire'.

Pour Interfel, l'intérêt de la RHD collective est qu'elle offre non seulement un débouché en expansion, mais aussi qu'elle a un intérêt stratégique à long terme : elle a un rôle de prescripteur auprès des enfants et constitue un marché d'innovation qui fait découvrir de nouveaux produits aux convives. Enfin, elle relie les préoccupations de santé publique, comme le montre l'opération de distribution de fruits dans les écoles.

PREMIÈRE RÉUNION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

FranceAgriMer

Le conseil d'administration de FranceAgriMer, établissement national des produits de l'agriculture et de la mer, s'est réuni pour la première fois, le 22 septembre 2009, sous la présidence de Jean-Marc Bournigal, directeur général des Politiques agricole, agroalimentaire et des territoires (DGPAAT).

Les membres du conseil ont proposé au ministre de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche de nommer à sa présidence Xavier Beulin.

Exploitant agricole dans le Loiret depuis 1976, Xavier Beulin exerce diverses responsabilités au niveau local, national et européen. Depuis 2005, il occupe entre autres les fonctions de premier vice-président de la FNSEA, de président de la Fédération nationale des producteurs d'oléagineux et de protéagineux (FOP) ainsi que des autres organismes qui structurent la filière : Sofiproteol, son établissement financier et le Cetiom son organisme de recherche développement. À Bruxelles, il est aussi président de l'Alliance européenne des oléo protéagineux et de membre du conseil de prospective européenne et internationale pour l'agriculture et l'alimentation.

Actualisation du budget

Lors de ce premier conseil d'administration de FranceAgriMer, plusieurs questions budgétaires ont été abordées, notamment l'allègement des

charges financières des exploitations laitières fragilisées. En effet, afin de venir en aide aux exploitations bovines laitières touchées par les conséquences de la crise affectant le secteur, une enveloppe nationale de 18 M € (millions d'euros) a été mise en place dans l'attente de nouvelles mesures. Ce dispositif, annoncé le 3 juin dernier, se traduira par la prise en charge des intérêts 2009 sur les échéances des prêts professionnels à long et moyen terme, dans la limite de 10 % de leur échéance annuelle.

Des dispositions similaires sont prises pour les exploitations de fruits et légumes, dans le cadre des mesures d'accompagnement annoncées le 6 août dernier, pour un montant de 13 M €.

Les membres du conseil
d'administration

Le conseil d'administration de FranceAgriMer est composé de 34 membres :

- des représentants de l'État et d'établissements publics ;
- les présidents des onze conseils spécialisés des filières ;
- des représentants des organisations agricoles et de la pêche ;
- des représentants du commerce de gros et du secteur aval ;
- des parlementaires.